

# **EPISTOLA** **ANATOMICA, PROBLEMATICA,** **TERTIA & DECIMA.**

*Authore*

**CHRISTIANO WEDELIO,**

*Ad Virum Clarissimum*

**FREDERICUM RUYSCHIUM,**

*Med. Doct. Anatomiae ac Botanices Professore.*

**DE**

**Oculorum Tunicis.**



**AMSTELÆDAMI,**

Apud **JOANNEM WOLTERS** ; 1700.





V I R O

*Nobilissimo & Experientissimo*

D<sup>n</sup>. FREDERICO RUYSCHIO,

Apud Amstelodamenses Anatomico Celeberrimo

S. P. D.

CHRISTIANUS WEDELIUS,

Jenensis.



Tua cuique, sic Tua TIBI, VIR Clarissime, è re anatomica tot per annos, tantisque laboribus & lucubrationibus parta, merito tribuenda est gloria. Non unæ sunt partes amplissimæ Medicinæ, omnes ad unum tendentes finem, quarum quæque singulari studio indiget ac opera, si rite excoli debet, totumque fere requirit hominem. Neque enim datur vel unicam ex æquo absolvere, nec gloriari possumus de illa perfecta. Hinc huic præ cæteris placet studium botanicum, illi chimia; istum artem chirurgicam, alium anatomiam excolere delectat; trahit omnino sua quemque voluptas: Traxit & Te, VIR Celeberrime, cui, non neglectis reliquis, in primis Anatomix



Tuum dicare animum, navareque operam, placuit, nec id quidem præclaro fine successo. Labores etenim, quos in hac arte exantlasti, indefessi erant, mireque constantes & sumptuosiores; qui cum ita essent, qui potuit aliter fieri, quin ad summa illam perduceres & tantum non absolutam redderes? Verum enimvero plurima debentur singulari Tuæ & jam pridem à multis exoptatæ partes corporis humani præparandi ac conservandi methodo, quæ certe omni laude major est. Innumera enim hujus beneficio illustrasti, quæ obscura, nec, nisi verbulo, tacta à Doctissimis, ac Acerrimis relictæ erant Viris, nec pauca aperuisti, quæ Sagacissimorum Anatomicorum visum effugerant. Omnes expetimus demonstrationes, & ea saltem credimus, quæ videmus, nec in naturalibus de rei essentia ac constitutione dubitare cessamus, nisi ea clare in sensibus nostris & perspicue sit explicata. Minima equidem Prætor non curat, at aliter diligens remque ad vivum refecans Anatomicus; quæ cum in corporis humani partibus non temere unicuique se offerant, quis non ambabus manibus arripiet media talia, quibus ad intimiorem eorum cognitionem perveniri possit? Negari tamen non potest, methodum talem præparandi ac conservandi partes facile rejici, ac vitii alicujus accusari posse. Videtur nimirum longe nimis à statu naturali recedere vimque aliquam partibus inferre, sicque aliam istis, ac debebant, induere faciem. Satiùs proinde apparet & convenientius, corpora recenter denatorum cultro anatomico subicere, & in his scrutari partium situs & constitutionem. Sed utrumque optime simul stare posse arbitror, nec alterum ab altero sejungendum esse, credo. Abeunt à statu naturali præparatæ corporum partes, abeunt & recenter denatorum, utrobique status iste cum vita desit. Sin autem situm partium earumque pororum, fibrarum &c. immutari putemus, si ita præparentur, vereor, ne idem quoque de recenter mortuis multo magis dici possit, imo debeat. Sensim in iis se poris insinuat liquor affusus; nec ulla, ut censeo, accedit violentia; in his vero, vix  
denato



denato sæpe corpore, quanta se non exerit in humoribus vis ac turba, quam valide non extendunt partes continentes ac fibras, quam frequenter non dilacerant membranas & erumpunt? Hoc ut ne fiat præcavet dictus præparandi modus, ut vel ideo summo opere commendandus veniat. Præter ea autem, quo subtiliores sunt in corpore partes, eo majori ac citiori obnoxia sunt corruptioni; unde non raro curiosiorem indagacionem non admittunt. Ut itaque & hæc cognosci possint, commodum est, tali modo præparentur, & sic, quæ præpropere & una vice non poterant, lente ac successive examinentur diligentius. Non minor vero artificii hujus conservandi est jucunditas, quam equidem est ejusdem utilitas. Corrigit ac nescit fœtores & tædia, innumera circa sectiones cadaverum alias occurrentia, quæ non paucos à curatori anatomia studio deterruere & adhuc deterrent. Quid? quod efficit, ut quovis tempore, & quod mirum & paradoxum prima fronte videri potest, æstivo, calidiori equidem sed magis sereno ac lucido, longe melius, quam tempore alio, sectiones institui & studium hoc assidue tractari possit. Sed videor mihi præstantissimum hoc inventum defendere velle, cujus tamen insignem usum ac præstantiam nemo forsitan in dubium vocabit. Quin, etiamsi quis velit, vix tamen feriis ac firmis niti poterit fundamentis. De singulari Tua humanitate ac benevolentia in me, Experientissime R U R S C H I, nisi persuasum haberem, non scripsissem T I B I hæc, quæ profecto, eo cum sis animo, in optimam partem accipies. Neque enim animus mihi fuit, dignis novam Tuam præparandi methodum efferre laudibus, quibus fane ipsi non opus est, sed ut meam de illa, quam foveo, sententiam T I B I aperirem.

Præcipuum autem de quo plenius à T E informari ingens me tenet desiderium, versatur circa delicatissimam ac nobilissimam corporis nostri partem, Oculum dico. Plures sunt partes hunc constituentes & ad eum pertinentes, ut muscoli, vasa, nervi, glandulæ, humores &c. primariae tamen, & quæ ipsum presse dictum conficiunt, membranæ existimantur seu tunicæ, & hu-



mores : Ad tunicas quod attinet , in harum numero maxime scinduntur in partes Autores. Alii enim quatuor, quinque, sex, septem imo plures statuunt, alii contra non nisi tres admittunt. Prima, quæ totum oculum cingit, & qua iste circumjectis connectitur ossibus à pericranio producta, adnata dicitur, album in oculo adpellatum constituens, & exquisito sensu plurimisque gaudens vasis. Adjectitiam hanc nonnulli accusant, nec inter membranas oculi recenferi posse adferunt, quippe simplicis potius membranæ quam tunicæ nomine dignam. Ex adverso vero cæteri in tunicis omnino numerant & inter hanc ac duram aliam insuper existere adfirmant, quam innominatam vocant, aut, quia à tendinibus oculi oriri censetur, tendinosam. Dubito cuinam sententiæ accedere debeam, unde avidissime Tuam hac de re expecto informationem. Sed ablata hac tunica adnata cum musculis, glandulis & pinguedine, statim sese offert dura seu sclerotica adpellata, quæ cum sequentibus à substantia nervi optici provenire existimatur. Hujus pars anterior diaphana est, instar cornu tenuis & splendentis, & hinc cornea nominata, quæ à Cl. Viro *Guilielmo Briggs in cap. III. doctissimæ suæ Ophthalmographiæ p. 41.* è tribus tendinibus seu lamellis constare traditur, facile in oculo cocto vel bovino recens extracto separandis. Hanc quæ sequitur choroides vocatur, cujus pars antica plerumque κατ' ἐξοχήν uvea denominatur. Efficit hæc per corneam transparens tunica iridem oculi, varie in variis coloratam & pupillam ad instar annuli cingentem. Verum quod maxime in hac membrana notandum, est ligamentum, ciliare insignitum, cujus à toto ambitu quædam oriuntur filamenta tenuia nigri coloris, processus ciliares dicta, quæ motui humoris crySTALLINI inservire perhibentur. Huic, ni fallor, subjacere debet nova quædam à TE, VIR Acutissime primum inventa tunica, à Celeberrimo Tuo Nomine Ruyschiana nuncupata. Frustra huc usque hanc in sectionibus oculorum investigavi, adeò, ut diffiteri non queam, quandam mihi exinde enatam esse suspicionem, TE ipsum forte in hujus



jus sectione deceptum fuisse. Non difficulter enim etiam tenuissime dividi possunt membranulæ, hinc facile potuit contingere, ut vel tunicam uveam divisam, vel etiam ipsum ligamentum ciliare separatum pro peculiari habueris tunica. Quod si vero veram, ab his distinctam, suisque propriis præditam vasis istam deprehendisti, devinctissimos omnes T I B I reddes artis anatomicæ Cultores, si curatiorem ejusdem descriptionem, modumque quomodo sit invenienda pro ea qua soles humanitate cum publico communicabis. Restat adhuc tunica retina, retiformis seu amphiblastroides vocata, è fibris medullaribus nervi optici conflata. Hæc radios visuales exipere & princeps visionis organon creditur, de quo tamen nonnulli ambigerunt. Sunt autem hæ insigniores oculi tunicæ, qui plures esse numero defendunt, Corneam ac uveam tanquam singulares, & à cæteris differentes, addunt. Qui verò oculi membranas, ut Summus & Accuratissimus Anatomicus, Cl. Dn. *Verheyen* in sua Anatomia facit, in proprias distinguunt & communes, has dicunt eas, quas recensuimus, & proprias, quas humores crystallinum & vitreum cingere ajunt. Non ita contrariæ videntur circa tres oculi humores, aqueum puta, crystallinum & vitreum, opiniones, sed fere omnes conveniunt, si unicum exceperis, quod aliqui dictos duos postremos humores tunicis seu membranis circumdatos esse negent; sine dubio tamen & in his quædam adhuc observanda relictæ erunt. Quapropter à T E, V I R Humanissime, etiam atque etiam pro Tua in me summa & maxima benevolentia officiose ac peramanter peto atque contendo, ut Tuam de propositis mentem pro ea, qua in his polles, solida eruditione, benigne patefacias, nec Tua exoptatissima informatione me dedigneris. Hoc vero facies, si accuratiorem tunicarum oculi numerum docebis, earum veriore constitutionem ac usum explicabis, quæque tum circa has, tum etiam ipsos humores singularia, rariora & præprimis notanda T I B I sunt visa, benevole monebis. Age, V I R Excellentissime, & quam de summa Tua ac illustri in anatomicis industria largiter  
sibi



fibi spem concepere prudentiores, fortiter explere stude. Non deterreant animum Tuum fastidia, & si quæ alia ex his laboribus exsurgere possunt adversa,

**T**u ne cede malis, sed contra audentior ito.

**V**ale, mihiq[ue] favere perge. Scribebam Lugduni Batavorum, ipsis Kalendis Januarii Anni **MDCC**. quem **TIBI** felicem decurrere precor!





FREDERICI RUYSCHII  
RESPONSIO,

*Ad Virum Experientissimum*

CHRISTIANUM WEDELIUM,  
IN EPISTOLAM ANATOMICAM, PROBLEMATICAM  
DE

Oculorum Tunicis.

*Cui accedit Responsio, in qualemcumque J. J. RAU  
defensionem nuper editam.*



FREDERIC RUYSCHE

RESPONDIO

Adversus

CHRISTIANUM WEDDUM

EPISTOLAM ANATOMICAM PROLUMINATAM

DE

Oculorum Tunicis

incedit Responsio in duobus voluminibus J. J. RUYSCHE

Abstrahens super editam.



## *Experientissime Vir.*



Pistolam tuam accepi, tanta humanitate atque benevolentia plenam, ut responsionem diutius differre haud potuerim; imò ab eo tempore voto quidem tuo, pro viribus satisfacere conatus fui, sed temporis penuria, ob varia negotia, haud exiguum obstaculum attulit.

Partium corporis humani scrutinium, non solum in recens defunctis, verum etiam in præparatis necessarium rectè statuis; nec ab eo unquam alienus fui, ut utrumque in usum revocaretur: quapropter etiam soleo in publica sectione Anatomica eandem sequi viam, idque præcipue ut differentia utriusque conspici possit; cum autem mihi non lubeat, integra cadavera, à plurimis annis conservata, omnibusque visceribus instructa, semper publicè exhibere, sine quo partium situs naturalis demonstrari non potest, necessarium Tecum existimo, cadavera recentia simul quoque esse adhibenda.

Noli tamen credere præparatione nostra cadavera, aut eorum partes magnam acquirere mutationem, quæ cum naturali haud conveniat, sed contra, quæ mihi adferuntur cadavera fœda, & fœtori non solum proxima, verum etiam fœtidissima, rediguntur ferè, uti vidisti, artificio nostro, in statum hominis viventis & dormientis, solo motu excepto.

Nulla vis adhibetur, ea enim adhibita, particulæ minutissimæ dissiparentur, sed contra, quæ in cadavere recenti visum fugiunt, particulæ minutissimæ, luculenter in conspectum prodeunt. Si ulla vis adferretur, quomodo fieri posset, quod tamen in Cerebro, mihi oblato demonstrare haud difficile est, corticalem Cerebri substantiam ex meris vasculis sanguineis, præsertim arteriis, constare. Impossibile quoque foret, arte-



riolarum reptatum per tunicam Choroideam , ut & reticulariorem , multò minus per tunicam Ruyschianam in oculo ostendere.

Diffecationes Anatomicæ ut plurimùm in tempus hyemale differuntur , nostris autem investigationibus tempus æstivum magis favet , utpote cælo sereniore existente , visusque aciei magis favente.

Fœtor , ut bene animadvertisti , nos neutiquam arcet , aut deterret , nullus enim adest ; sed contra , suavem naribusque gratum spirant odorem cadavera , nostra arte præparata. Itaque dicta methodus à nemine vituperatur , nisi ab iis , qui Theonino dente aliorum inventa rodere assolent : Porro quod ad numerum , ut & denominationem tunicarum oculorum attinet , varios auctores admodum confusè de iis scripsisse , verum est ; ego augebo numerum , tunicâ nempe Ruyschianâ à me dictâ , an jure meritoque , Tibi , Exp. Vir , & omnibus æquis Judicibus dijudicandum relinquam.

Ut Oculorum fabrica accuratissimè innotescat , perquam utilem esse censeo methodum nostram , quandoquidem hujus ope plurima in iis luculentius apparent , quam vulgari sectione Anatomica , neque sculptor indiget delineatione , antea à pictore facta , sed opus suum , ad objectum ipsum , perficit ; neque cogitur adeo festinare , uti antea quoque innui in responsione Epistolæ de Cerebri substantia corticali.

Oculorum tunicæ seu membranæ , per quas vasa sanguiflua dispersa esse invenio , sunt N°. vj , septimam verò & octavam , sc. vitream , & crystallinam hætenus vasis sanguiferis destitutas offendi , id quod Tibi Exp. Vir quoque demonstravi ; noli autem exinde dubitare de earum existentia , plures enim sunt membranæ , per quas nemo , quod sciam , hætenus vasa sanguiflua viderit disseminata ; inter eas occurrit tunica Amnios in homine , ut & in ea chorii parte , ubi Placenta Uterina chorium relinquit , nec non in ea tunicæ Arachnoideæ parte , quæ proxime adsita est futuræ sagittali : corpus reticulare Malpighii



pighii sub cute situm in totum quoque destituitur vasis sanguiferis.

Sunt ergo octo oculorum tunicæ visibiles, quarum 1<sup>a</sup>. adnata seu conjunctiva audit, 2<sup>a</sup>. tendinea, 3<sup>a</sup>. sclerotica, 4<sup>a</sup>. choroidea, 5<sup>a</sup>. Ruyfchiana, 6<sup>a</sup>. Retina, 7<sup>a</sup>. Vitrea, 8<sup>a</sup>. Crystalina.

1<sup>a</sup>. Adnata seu conjunctiva, ita dicta, quod oculum orbitæ alligat, laxa admodum & mobilis existit, estque continuatio perioftii, vel si quis ita velit, pericranii: hæc admodum sensibilis, innumerisque vasis sanguiferis perfusa, uti in Ophthalmia, ut & artificiosa nostra impletione, palam est.

Huic subjicitur 2<sup>a</sup>. seu tendinea, nonnullis innominata dicta: hæc constituitur ex tendinibus muscutorum oculos moventium; estque tam firmiter scleroticæ connata, ut nullo quidem artificio ab illa in totum separari possit; hinc difficile esse reor, ejus terminum ad quem exacte demonstrare.

Sub hac expansione tendinea videnda sese exhibet Tunica sclerotica, quæ tertia est, admodum dura, crassa atque opaca; hujusce pars anterior cornea audit, quia pellucida, diaphana & transparens est, veluti cornu politum, estque in aliquibus aliquanto convexior, non autem in omnibus.

In hac tunica sequentia observo.

1<sup>o</sup>. Me nunquam potuisse artificio nostro vasa sanguiflua, per eam dispersa, tam numerose detegere, quam quidem in tunicis adnata, Ruyfchiana, & retina.

2<sup>o</sup>. Ductum à Clariss. Nuckio detectum (quantumvis non rarò nostra repletione, aliquid materiæ ceracæ admiserit, imò in objecto recenti aliquid sanguinolenti in eo invenerim) peculiarem esse ductum, cum vena in totum haud conveniente.

3<sup>o</sup>. Per dictam Tunicam mihi videre videor, plurima vascula nova, secundum longitudinem decurrentia, quæ neque sanguiflua, neque Lymphatica esse reor, quantumvis Lymphaticorum æmula sint, quia in totum cum iis haud conveniunt: dico, quod mihi videre videar, quia tanta in re haud libenter



aliquid proferrem, nisi certissimus factus : Memini me olim hæc quoque vidisse in oculo flaccido, sed verò suspicabar rugosas esse particulas limpidas à flacciditate productas ; jam verò in oculo rigido, expansoque sese videnda exhibent.

Si conjecturæ locus sit, non alienus essem ab ea opinione, per ea reduci humorem aqueum, qui per ductum à Nuckio inventum, vel per alium ignotum, adfertur ; credibile enim non est, humorem aqueum semper remanere sine renovatione.

Videmus quoque amisso humore aqueo, a vulnere inflicto, eundem recuperari : Quicquid sit, ulterius perscrutandum erit, quid sit hujus rei, antequam certi quid statuendum sit. Interim huncce oculum rigidum, naturali forma atque colore præditum, dictisque verosimilibus vasis instructum, reservaturus sum, donec non solum meis, verum etiam aliorum oculis magis lynceis certior factus fuerim.

Huic proxime succedit Choroides tunica ordine quarta, quam à Pia Matre oriri auctores autumant, ejusque pars anterior uvea nuncupatur. Diversitas existit inter Choroideam & Uveam (quamvis partes sint continuæ) idque haud solum ratione reptatus arteriarum, uti videre est ex Fig. annexis, verum etiam uvea constituit Ligamentum ciliare ejusque processum, ut & Iridem. In parte postica hujus Tunicæ, quæ proprie Choroides dicitur, sequentia observo.

1°. Hancce ex duplici lamella seu membrana constare, quarum exterior totius nomen retinens Choroidea mihi est, interior vero Ruyfchiana, de qua statim plura.

2°. Arterias per choroidem dispersas, tam numerosas esse, ut plures ea recipere haud possit.

3°. Reptatum Arteriarum peculiarem esse; ramusculi enim varii è trunculis oriundi, in orbem sunt dispositi. Vid. Fig. 8. id quod nemo tam distincte exhibiturus est, nisi præmissa repletione ceraceæ materiæ.



Ligamentum ciliare corpusculum est crassum, in orbem ductum, cujus facies posterior humoris crySTALLINI, & ex parte quoque vitrei tunicis connectitur, plurimisque jugis undulatis pigmento nigro obsitis ditatur, (quæ inter nulla vasa Lymphatica invenire potui) unde admodum aspera & inæqualis: porro Ligamentum ciliare ex fibris motricibus constare nullus dubito; evidens enim motus in ejus processu percipitur, idque in dilatatione & angustatione pupillæ. An autem præter illa dicta juga peculiare reperiantur fibræ motrices in ligamento ipso nondum exploratum habeo; saltem facie exteriori, quæ æqualis est, & nullis prædita jugis, eas reperire nequeo; facie interiori scattet jugis undulatis in homine, forsitan juga sunt considerata tanquam muscoli exiles & fibræ longitudinales per processum ciliarem dispositæ, tanquam tendines.

Notandum interim nonnullos Ligamentum ciliare & processum unum & idem facere: Verum enim vero tanta est inter hæc duo differentia, ut pro uno eodemque habere nequeam.

Processus ciliaris parte posteriore gaudet fibris longitudinalibus, pectinatim dispositis, pigmentoque nigro obductis, nec non arteriis reptatu plane diversis, ab iis, quæ reperiuntur per Ligamentum ciliare.

Fibræ longitudinales dictæ, per processum ciliarem dispersæ, recto cursu incedunt, in Ligamento autem ipso, undulato, modo reptant juga latiuscula.

Facies anterior processus ciliaris, Iris dicitur, id quod non pertinet ad faciem anteriorem Ligamenti ciliaris.

In processu ciliari evidentem mobilitatem percipimus, non autem in ipso Ligamento.

Si dictum Ligamentum ciliare, ut & ejus processus à membranis humoris vitrei & crySTALLINI, quibus cohærent, abstrahantur, utriusque pigmentum ex parte ita cohærebit dictis membranis, ut videantur fibræ pullæ, quo nomine quoque insigniunt auctores varii; an recte? Videntur enim nil nisi pigmenti vestigia.

Sequi-



Sequitur nunc Tunica 5<sup>a</sup>. Ruyschiana à me dicta; hæc Choroidea tam firmiter connata est, uti vulgari sectione Anatomica in oculos haud incurrat. Artificiose infarferam Choroideæ Tunicæ Arterias, quas cum suspensa manu tractarem, recedebat Tunica Ruyschianæ exigua portio à Choroidea: hoc à me viso, suspicari cœpi, annon Tunica Choroidea esset gemina, & artificio quodam in duas Lamellas separabilis; hoc ex voto bis successit, & portionem satis magnam à Choroidea separabam, per quam æque bene, ac per Choroideam observabam arterias peculiare, diverso reptatu reptantes, esse dispersas. Vid. Fig. 10.

Cum publicè hoc exhiberem, proposui, nunquid consultum foret, nomen peculiare imponere huic tunicæ, aliis incognitæ, nempe innominatæ: Verum id haud videbatur consultum, propterea quod eo nomine alia tunica gauderet.

Itaque Filius meus Henricus (qui mihi opitulari assolet in dissectionibus publicis, & (ut ait J. Rau) lectionibus Botanicis) proponebat nomen Tunicæ Ruyschianæ, cui calculum apponebam. Quis mortalium me eo nomine accusabit, præter adversarium J. Rau, qui mea inventa Theonino dente ubique rodere assolet, & eo nomine me perversæ observationis accusat in sua ad me scripta Epistola calumniosa? quasi verò tale quid haud existeret in rerum natura. Fateor quidem J. Rau vulgari sua methodo secandi corpora, hanc Tunicam nunquam ostensurum esse: Verum enim verò auctor essem, & suaderem J. Rau, ut impofterum opinari desinat, illud non exstare, quod ipse demonstrare non valet; innumera enim exhibere possem, quorum demonstrationem ab ejus arte ac methodo frustra quis expectet. Fig. 7. dictæ Tunicæ Ruyschianæ, repræsentat imaginem. Domique objectum ipsum reservabo, ut cuivis illud exhibere queam.

Quare jam mihi non licet novum imponere nomen huic Tunicæ, cum majores non sine ratione idem fecerint circa Tunicam Tendineam, quæ arctius connascitur subjectæ Scleroticæ, quam Ruyschiana Choroideæ. Tunica seu membranæ glandem



glandem Penis investientes sibi invicem arctissime cohærent, sunt tamen diversæ constitutionis, varioque nomine forsan in posterum appellaturus sum, quandoquidem varia, circa illas observata publici juris facere conabor, modo occasio sese offerat.

Quatuor Tunicæ intestinorum sibi invicem tam arctissime cohærent, ut non nisi accurata manu separari possint, attamen variis in rebus à sese invicem discrepant, variisque nominibus non immeritò superbiunt.

Quid ne Oculatissimus quidem Malpighius circa Arteriarum Tunicas prodidit? nonne variis nominibus insignivit eas? quantumvis in tot tunicas vix ac ne vix quidem separabiles sint.

Lamella igitur Tunicæ Choroideæ interior, insignitur à me nomine Tunicæ Ruyschianæ; circa quam observo,

1°. Quod sit tenuissima & peculiaribus arteriis donata; de Venis nil dicam, cum eas nondum accurate viderim.

2°. Arteriæ Tunicam Ruyschianam obambulantes, eundem reptatum cum Choroidea haud servant; variis enim in locis in modum crucis sibi invicem incumbunt, præterea ortu quoque variant. Vid. Fig. 9 & 10.

3°. Quod dictam Ruyschianam à Choroidea separare haud valeam, nisi summâ diligentiam adhibitâ, arteriarum repletio ceraceâ materiâ facta, præcesserit.

4°. In iis, qui Choroideam Tunicam habent justò tenuiorem, haud semper Ruyschiana admittit Separationem, quantumvis in omni oculo visibilis sit, modò præcedat arteriarum accurata repletio.

Quod ad usum Tunicæ Ruyschianæ attinet, crediderim hanc Tunicam, inter cæteros usus, esse destinatam non solum ad robur Choroideæ, verum etiam, ut à Sanguinis arteriosi majori copia requisitus calor tribus humoribus, naturâ frigidis, conciliaretur: Quò plures enim Arteriæ, eò plus caloris humoribus adfertur; eum in finem dicta Ruyschiana, non minus quam Tunica Choroidea myriadibus Arteriolarum ditata est,

C

quibus



quibus omnibus infarctis Sanguine aut ceracea materia, tota Tunica rubedine est perfusa, id quod domi meæ jucundo spectaculo sæpius vidisti, & per figuras jam expressi.

Notandum interim hæce Arteriolas haud esse visibiles, nisi pigmentum pullum, quo obsita est Tunica Ruyschiana, sit ablatum.

Ruyschianâ Tunicâ jam descriptâ, ad incudem revocanda, Retina, seu retiformis, quæ dicitur medullosa, ex substantia medullari Nervi optici producta, & visus primarium organum, de ea doctissime ratiocinatur Guilielmus Briggs in sua Ophthalmographia. Hæc Tunica Retina seu Retiformis dicitur à figura, scilicet quod retis piscatorii imaginem repræsentat, ut loquar, cum Joh. Jessenio à Jessen, qui Pragæ A°. 1600. Anatomiam satis accuratam, scripsit; Hanc figuram egregie repræsentat dicta Tunica retina, cum Arteriolæ ceracea materia sunt repletæ, præsertim post absterfionem substantiæ medullaris, quæ constitutum dicitur ab auctoribus. (Vid. Fig. 16.) & domi meæ objectum ipsum.

Circa hanc Tunicam consideranda primò ejus substantia, quæ an solummodo medullaris? uti hætenus hoc placitum viguit; an vero præter Substantiam medullarem quoque aliquid membranosi obtineat? diu anceps hæsi, multumque negotii mihi faceffit: posterius verum esse credidi, postquam cadaverum oculos offenderam, quorum retina adeo erat subtilis, tenuisque, ut vix & ne armatis quidem oculis, præter arteriolas, aliquid membranosi aut medullosi percipere potuerim: postea videbar mihi videre aliquid membranosi, arteriolis interpositum: hinc suspicari cæpi medullosum, appositum quid esse dictæ Tunicæ, non autem Tunicam ipsam.

Tandem, iteratis perscrutiniis, reperio oculis armatis, Arteriolearum extrema, tam esse numerosa, & tam arcte sibi invicem, & intricatè annexa, ut peculiarem repræsentent membrulam, ex Arteriolearum extremis constitutam, cui connectitur dicta medullosa substantia. Hæc adeò sunt subtilia, ut sculptori impossi-



possibile fuerit, ea per Figuras satis accurate repræsentare, domi verò distinctè hæc omnia lustrari possunt cælo sereno.

Fateor quidem vulgari administratione hæc visus aciem au- fugere, imò impossibile esse reor, nisi artificio nostro præ- cesserit repletio Arteriolarum per retinam disseminatarum, & objectum liquori convenienti innater, ut omnia à se invicem nonnihil recedant.

Vituperet J. Rau hanc demonstrandi methodum, & præferat subjecta recentia, dicatque convenientius esse demonstrationes Anatomicas in recens defunctis peragere; ego dico, quod ars non habeat osorem, nisi ignorantem, & quod J. Rau sua arte hæc & similia, realiter existentia, non exhibiturus sit.

2º. Arteriolæ per retinam disseminatæ, non uti in Choroidea, partim à latere, partim quoque è fundo oculi Tunicam dictam adeunt, sed solummodo è fundo emergunt, & ad tuni- cam retinam properant.

Succedunt proximo loco Tunica Vitrea & CrySTALLINA; u- tramque exstare certior factus sum, continua exploratione; suntque membranulæ subtilissimæ, diaphanæ, nullis vasculis sanguineis visibilibus ditatæ, humoremque vitreum & CrySTALLI- num coërcentes: hæc expressi Fig. 20 & 21. in formam ma- culæ ob tenuitatem.

Cæterum quod ad dehortationem tuam attinet, scilicet ne ani- mum meum deterreri patiar adversis & fastidiis, quæ mihi ex laboribus meis oriri possunt: Pro certo habeas velim, Exp. Vir, me, ob nullam ex maligno animo ortam maledicentiam, desti- turum à proposito.

Excepi non ita pridem adeo virulentam à J. Rau invasionem, adeoque ab humanitate alienam, ut genium & ingenium homi- nis satis mirari nequiverim. Non erat in animo eam refutare, utpote omni responsione indignam; præsertim quod sciam, spreta exolescere; at verò ratio quædam me ita impulit, insti- mulavitque, ut planè desistere nequiverim, ea tamen intentione, posthac prorsus abstinere decreverim ab omni responsione.



Audiui enim ejus, uti & eorum, qui ei à consiliis, & à manu sunt, propositum esse, me avocare à proposito, scilicet ne ea, quæ ab aliis haud sunt notata, aut saltem non satis perspecta, multò minus recte delineata, publici juris faciam. Noli interim ægre ferre quod succinctam meam Tibi referam refutationem, quam nuper publice ex parte feci in præsentia J. Rau, cujus auritus & oculatus testis Tu quoque fuisti.

1º. Auditoribus, qui magno convenerant numero, exhibui hominis RUDITATEM in titulo ejus Epistolæ commissam, ubi ait, septum Scroti à me delineatum, esse FICTITIUM; quasi verò ego ejusdem furfuris essem, ac ille, qui quidquid in ejus buccam venerit, proferre non erubescit, & FICTITIA pro veris hominibus obtrudere non veretur; exemplum habes Exp. Vir, circa Scrotum humanum, quod duplex esse perhibet, imò depingi curavit, idque in quovis homine, (hoc ex officina ejus propria desumptum esse, facile crediderim) cum contra unicum sit, & simplex: si dixisset Septum Scroti à Ruyschio depictum erroneum esse, nonne fatius fuisset? Nihil enim humani à me alienum esse fateor, sed verò FICTITIUM esse, durum Ruyschio, qui tale quid haud commisit. Septum autem Scroti neque FICTITIUM, neque erroneum esse spectatoribus omnibus luculentissime demonstravi in publica demonstratione Anatomica, nuper habita, ut & ipsi J. Rau, qui, ut dixi, præsens erat.

Pag. 2. ex alio fonte haurire videtur, ubi ait, *Ruyschii genium vario adhuc nomine celebrem & celebrandum*. Quicumque ullum commercium cum illo habuit, non rarò auribus hausit, quod jam Ruyschium, ut & ejus artem sæpius in cælum usque, imò magnificentius, utraque merita, extulerit, mox autem pro captu ejusdem Ruyschii artem, summa cum invidia deprimere, imò ceu alter CYCLOPS angulo è Saxo Ruyschium obruere conatus fuerit.

In prima ejus Epistola condecorabar titulo Clar. & Doctiss. Viri, de re Anatomica bene meriti; in sequente tanquam indignus



dignus Anatomicus perstringor, qui fucata proferat; itaque mihi integrum erit posthac, aut laude extolli, aut deprimi à J. Rau.

Ungue quoque notandum, quod fol. 3°. temere & sine ulla veritate me accusat, scilicet, *quod illi linguae vernacula usum in dissectione sua interdicere haud potuerim.*

Erubescat J. Rau, nisi frontem perfricuërit, nunquam enim tale quid molitus sum: Fateor quidem, cum falcem in meam messem magis magisque immitteret, operationesque Chirurgicas bis publicè instituisset, quibus libertatem suam plus justò amplificare, & sese in meam possessionem insinuare conabatur, quod 3<sup>a</sup>. die Amplissimos adierim Consules, ea solummodo intentione, ut rogarem, an J. Rau permissum fuerit tale quid publice peragere; quid fit? Illicò illi interdictum fuit operationes Chirurgicas publicè exhibere; nihilominus ausus est in illa Epistola scribere, quod interdictionem impetrare haud potuerim; quantumvis illicò interdictio fuerit subsequuta. ô Audaciam inauditam! noli interim, Doctiss. Vir, me eo nomine insimulare invidiæ, ratio enim, quare hoc fecerim sequens est.

Collegii Chirurgici Præfecti, propositum J. Rau ægre ferentes, arcessiverunt illum in cameram Chirurgicam, interrogaveruntque, an veniam impetrasset à Magistratu operationes Chirurgicas publicè instituendi, respondit, quare mihi hoc minus licitum esset, quam Ruyschio? existimabat, sese omnino esse decoratum Professoris titulo, cum interim nil illi permissum, nisi ut singulis annis tantum liceat Anatomiam instituere publicam per septem dies, cum ea tamen adstipulatione, Ruyschio eo loci neutiquam occupato. Quis mortalium non adiret Ampl. Consules, cui tam enormia contingerent?

Querelas quoque futes fol. 3°. profert, dicens, *nova alia in me protendit tela, qui nunquam illum lædere in animo habui, & me plagii in suis publicis lectionibus insimulavit, cujus an reus nec ne, penes te lectorem in judicium relinquam, postquam, unde insimulationis suæ causam desumpserit Ruyschius, tibi nude exposuero.*



Hic refert, quid fecerit publice, tanto cum fastu, ut legenti facile nauseam excitaret, idque non sine mutilata relatione; dicens, me insimulationem sui desumpsisse ex ejus instrumento, ut & operatione: quod ad ejus instrumentum attinet, illud plane ineptum esse, in vero palpebræ prolapsu, vel ad palpebram superiorem decurtandam cum fructu, quis mecum non affirmabit, calculumque adjiciet? modo consideret, quod in palpebræ decurtatione non solum cutis, verum etiam cartilago ex parte esset amputanda, quo facto æger incideret in Scyllam, volens vitare Charybdin, & ex malo in pejorem incideret statum; haud tamen veritus fuit publicè gloriari, sese quatuor curasse, prolapsu palpebræ laborantes, instrumenti illius beneficio; expecto in posterum, ut mihi unicum afferat tantum exemplum, non putem viros Clar. à Jo. Rau citatos, Dortmuntium & Romannum, neque *præstantiss.* Chirurgos Yle & Roseboom, calculo suo approbaturus esse hanc ostentationem; scilicet quod ullus eorum sit curatus à dicto affectu, per illud instrumentum; contrarium facile probare poterò, nempe, quod in pejorem statum sint redacti, quicquid etiam proferat de sua experientia. Veruntamen ne quis autemet omni usu carere hoc instrumentum, iniquum haud erit, Praxeos viam sternere, & quo in affectu cum emolumento adhiberi queat, aperire. Quemadmodum caro, aliæque corporis humani partes, quandoque ad luxum incrementa capiunt; sic etiam cutis, vel sola, vel una cum carne, justæ magnitudinis limites excedit; id dum contingit in palpebra superiore, instrumento illo uti licet, sicque tenaculi species est, quo plurimis annis usus fuit, me præsentem, Magister Petrus Verduyn, Adriani Filius, idque in amputatione præputii elongati, ita ut mirari fubeat, quod dicat, me ansam insimulandi sumpsisse ex ejus instrumento; contrarium demonstravi in præcedenti demonstratione Anatomica, in qua usus sum instrumento, diverso ab eo, quod adhibuit J. Rau, uti videre est ex annexis figuris 2 & 3.

Porro



Porro, inquit, me dictas demonstrationes peregisse, *Solita mea eloquentia, & bene dicendi genere, agilitateque manuum opera*; risum teneatis amici! mea eloquentia, bene dicendi genus, agilesque manus, nunquam mihi laqueo fuere ac fraudi: Linguam nimis lubricam ac volubilem habere, sæpe noxium homini; id quod mecum confiteri debet J. Rau; & quod ait, mihi fuisse in animo gloriolam suam delere; quid hoc sibi velit, nescio! de qua gloriola hic loquitur J. Rau? Turpe est doctori cum culpa redarguit ipsum: Omnia ejus scripta eò diriguntur, ut me artemque meam supprimat, idque dictariis & relationibus à vero alienis.

Inter cætera leguntur fol. 6. *in ultima prælectione ejus (tres aut 4 tantum instituebat) placuit ipsi operationem de Phalangosi repetere, verborum ejus summum & sensum intellige; loquens de instrumento Bartischii, varia curva & recta ad imaginem Bartischii fabricata monstrabat, ex cupro tamen, quod pessimum.*

Hic in parenthesi videre est, quot dies occupatus fuerim scilicet, *per 3 aut 4 tantum*; quare, placidus haberi qui vult, non adjecit rationem, utpote cælo, ob calorem, cæteris demonstrationibus haud favente: *tres aut 4*, quare non 4 aut 5, placidus si audire cupit, haud enim ignarus est, quod 4 habuerim demonstrationes, an hoc ut augeret Ruyschii famam? Revocet in memoriam quot demonstrationes instituere sit solitus, idque non raro diebus alternis, cum ipse tres tantum habuerit demonstrationes (idque semel tantum uno in anno) ô invidiam inauditam hominis, qui placidus haberi vult!

A Veritate quoque longe alienum est, quod inter instrumenta à me allata, ullum fuerit rectum, ut ait, omnia enim erant curva, ex cupro fabricata, quæ si *ex cupro pessima*, ut ait J. Rau, quare ipsemet sua ex cupro, confici curavit? ego autem dico, ex cupro æque apta.

Porro quod dixerim, ut narrat, in demonstratione supra citata, *ne ego quoque videar cornicula Æsopica*, recedit à veritate: dixi è contrario, hujus instrumenti auctor non sum, sed Magister



gister Petrus illud fabricavit ad Bartischii instrumenti imaginem : itaque verbo *quoque* omisso, uti omisi, mutat sensum, verbum enim *quoque* respexisset ad aliquem, & hoc ut dirigeret, ad semet ipsum, verbum *quoque* adjecit totus Echinus & asper.

Quid mali jam commisit Ruyschius? an Ruyschio non esset licitum dicere, ubi Rau adest, ego non sum auctor hujus vel illius inventionis? Nolo audire cornicula *Æsopica*, & quomodo potuerunt illa verba ipsum respicere, cum jam profiteatur, sese publice dixisse, quod non esset habendus dicti instrumenti auctor, sed Bartischius, & quod tantum emendaverit foraminibus; & quod adjungat, *me non ausum fuisse dicere, dictum instrumentum à Magistro Petro esse inventum*, adeò frivolum est, ut nulla indigeat refutatione; nam si hoc neglexerim, jam affirmo, & dico, illud à dicto Magistro Petro esse excogitatum, & non solum longe differre ab illo, quo usus fuit J. Rau, verum etiam J. Rau tale instrumentum nunquam ante meam exhibitionem vidisse; hoc enim patet ex eo, quod ait paulo post: *hærebat enim auditoribus in memoria mei ante bimestre exhibiti figura*, puta illam, ab eo nunquam visam.

Quid videtur Tibi Exp. Vir, de tam futile, & à veritate aliena accusatione? in totum fere conveniente cum ea, quæ jam sequitur;  *finita prælectione, scribit, usus libertate, concessa ab Amplissimis Scabinis, Anatomiae spectantibus rogabam Ruyschium, &c.* A quibus Scabinis Amplissimis Anatomiae spectantibus, illi concessa dicta libertas? cum nullus Scabinorum adfuerit dictæ dissectioni.

Noli tamen mirari Exp. Vir, nam illi solenne est, ut non vereatur dicere quicquid sibi in mentem venerit, modo conducere illi videatur. Quamvis Scabinorum nemo dissectionem Anatomicam eo tempore condecoraverit, tamen J. Rau (ut ait) concessa libertas à Scabinis, qui spectatores sese stiterunt. O distortam & mancā relationem! Si J. Rau hujus culpæ reus haberi nolit, in proxima Anatomia publica ab eo instituenda, nomina eorum  
Scabi-



Scabinorum exspecto; & quod dicit *fese descendisse in Cameram Chirurgorum*, *Ruyfchium placide reprehendendi causa*, his nulla fides habenda; ex antecedentibus enim, ut & ex iis, quæ sequuntur, haud apparet.

Intraverat cameram Chirurgorum, ut more solito occasionem captaret me vexandi, meaue verba mutilandi & detorquendi, id quod liquidum esse puto ex sequenti. *Vir Clariss.*, *ajeat, mihi arrisisset, si nomen meum addidisses & dixisses, quod ego cornicula Æsopica sim, de qua loquebaris; attonitus referebam, quare hoc à me exigis, qui de te non cogitavi? hæc autem profert sese dixisse; gratias tibi ago maximas pro labore in te suscepto, in hac dissectione Anatomica, sed mihi displicet mentie plagii, quo me tacite insimulare voluisti.*

Pag. 8. Recenset denuo verba, quæ ex ore meo nunquam exierunt, scilicet, *per 33 annos hanc artem exercui, omnes auctores evolvi, ideo me magis in lectura te versatum, unusquisque facile conicere potest.*

Quis mortalium fidem habere potest hisce relatis, nonne mente captus jure merito haberetur, qui tam ambitiosa verba proferre non vereretur? Qui me norunt, & quibus J. Rau ignotus non est, ii facile credent fictitia esse, & è diametro sibi opposita, quæ hic exhibet; præterea quis diminueret Annos, si vellet gloriari de temporis diuturnitate, non enim per 33 annos (ut ait) Anatomicam exercui artem, sed per plures, quamvis haud publicè. Ita ut omni ex parte mutilata sint, quæ producuntur à viro, qui me sui similem existimat; nemini enim ignotum est, quanto cum fastu & ostentatione, ubique gloriatur de se, suaue arte & scientia, tam publicè, quam privatim. Ut scias tamen Exp. Vir, quid hujus rei sit, paucis declarare animus est.

Retuli in Epistola 12 Anat: problemat. & jam denuo repetere non gravabor, fermunculum inter J. Rau & me habitum; in eo receperat se mihi ostensurum varios auctores, qui accuratius, septum Scroti, quam ego, descripsissent; ad hæc respondi,

D

eris



eris mihi Magnus Apollo ; non autem manum illi porrexī , quod quoque inter fictitia numerandum. Verba posteriora scilicet, *accuratius, quam ego*, in sua relatione *more solito* o-mittit, cum interim cardo rei in iis versetur. Et quæ addidit verba Pag. 8. me tali modo, quali allegat, exegisse, scilicet ut typis mandaret discursum nostrum, à vero quoque alienum. Rogavi tantum, ut mihi patefaceret authores, qui accuratius (ut ait) quam ego descripsissent Septum Scroti. Ad hæc respondit, hoc tibi dicam præsentibus 10 Medicis; quasi in re tam futili 2 haud suffecissent : quid fit? Typographum adiit, præloque commisit Epistolam mutilatam & ad genium suum concinnatam. An hoc jure factum, Tibi, Exp. Vir, judicandum relinquo, non iis, qui illi à consilio & manu fuere. Paulo post dicit 4 Chirurgos interfuisse illi discursui, (quorum nomina non recenset) ut & filium meum Henricum, qui, ut ait, Parentem fideliter in hac sui defensione juvabat, eodem modo, quo fit ab illo aliquando in Theatro Anatomico & Horto Medico, quando hæsitanter prælegit: cum me publice defenderem contra illa injuriosa verba, dixi, præsentē J. Rau, si ejus Filius aut Filia, ad Filii mei ætatem pervenerit, & tunc tantum auxilii ab eo vel ea habuerit, eum habiturum quod sibi gratuletur; præterea dixi antea qui linguam nimis habent lubricam, non raro illis laqueo ac fraudi fuisse, id quod expertus fateri debet J. Rau, quantumvis mihi infensissimus.

Pag. 9. loquitur de scommatibus & conviciis à me prolatis in Epistola 12 Problematica, quod certe risu dignum, nihil enim quod scomma redolet posse inveniri in ea profitentur omnes, qui illam legerunt Epistolam.

Paulò post denuò profert, quod cupidissimus fuerim ejus videndi Epistolam, cum nunquam tale quid somniaverim; nulla illi incumberebat scribendi necessitas, verum enim verò sola ejus scribendi lascivia & prurigo illum excitarunt, quibus à longo tempore actus fuerat.



Pag. 10. diffidii primam allegat causam, quæ adeo inutilis, ut relatu vix digna sit. Garrit denuo de Bartischiano instrumento, à se emendato. *Primam hujus diffidii Anatomici causam esse, fideliter retuli; quæ in Epistola mea ad eum scripta erat. Ne devagari viderer, suppressere volui, quandoquidem ad Rhombum illa nihil faciebant, etenim illam ego Epistolam nunquam typis excudi jussissem, nisi Ruyschium ejus vidissem cupidissimum.* An hæc Prima diffidii causa? Scilicet quod dixerim, me non esse inventorem illius instrumenti, sed Magistrum Petrum Verduyn, à quo illud impetraveram. An tam male dictum, ego non sum inventor, nolo audire Cornicula Æsopica? ego enim antea nunquam in hoc casu illo usus fueram, neque tale instrumentum in J. Rau manus venerat unquam, prorsus enim diversum illud est ab eo, quod applicuerat. An hæc prima diffidii causa? ô inauditam futilemque! Porro quod allegat sese voluisse suppressere, quæ in sua Epistola exstant, *quandoquidem ad Rhombum nihil faciebant*, præstitisset profectò tam absurda suppressisse, quam orbi literato obtrusisse, quæ, ut bene ait, nihil ad Rhombum faciebant, id quod verius, quam quod cupidissimus fuerim illam videndi, aut quod Scrotum induratum centies publice demonstraverim. Semel videndum exhibueram in publica dissectione Anatomica Scrotum humanum, lapidis instar artificio nostro induratum, per quod vasa sanguifera egregie visuntur dispersa: hoc in sua Epistola vitio mihi vertere studens, scribit me centies illud in Theatro publico exhibuisse; quid ergo cogitandum de tali homine, cui semel est centies, forsitan illi quoque centies erit semel, modò sibi videatur conducere; & paulò post denuò, *nonne plus centies in eodem loco, in doctorum consessu, qui in memoriam ejus dicta revocare possunt; Quis unquam Anatomicorum vel Veterum, vel Recentiorum tale Septum vidit? de hoc scripsit? ullam mentionem fecit? somniavit de hoc septo antea nullus.* Antea dixerat me centies Scrotum induratum videndum exhibuisse in Theatro publico, cum semel tantum visui exposuissem; nunc objicit mihi plus



centies talia dixisse, quæ nunquam ore meo prodiere, nec recensui. Qui me norunt iis judicandum relinquo, utrum ulla cum veritatis specie tale quid à me cogitari possit, qui nunquam illotis manibus publicas celebravi demonstrationes Anatomicas. Illa certe magis competunt J. Rau., qui eo nomine celeberrimus habetur apud omnes, qui illum norunt, & cui solenne est se ipsum laudibus in cœlum evehere; satis superque id sua Epistola declarat legenti, in qua gloriatur de dissectionibus suis & cæteris actis, tanto cum fastu, ut omnibus, quos hætenus offendi homines, tædium excitaverit. Videtur in illa Epistola cum Ajace jactitare: mecum confertur Ulysses, fortissimus Ajax?

Centies, me dicta publice protulisse, mihi objicit, & crediderim toto illo tempore, ex quo J. Rau Parisiis valedixit, Amstælodamumque appulit, me tantum semel atque iterum de genitalibus virorum egisse; hoc tantum memini me semel dixisse, cum Scrotum exhiberem, nemo hætenus eo ritu Scrotum humanum præparavit, ut tam luculenter ejus Septum, vasis sanguiferis donatum apparuerit: Viden' Exp. Vir denuò differentiam.

Mox rursus de meo linguæ lapsu; sed an non præstat linguæ lapsum, quam talia committere vitia, quæ contemnenda generi humano? &c. Sine mutilatione non solum difficillimum J. Rau mea repetere verba dicta, verum etiam scripta, vide Pag. 12. ubi hæc reperiuntur verba. *Fac, dicit ille, tale Septum noverint laudati Anatomici, & pene veram Septi constitutionem, ego tamen illud dilucidavi, & vasa in illo dari, descripsi & delineavi.*

Mea verba ita sonant. *An ideo negabit auctor me bene meritum, quod nonnulla ipsis incognita adjecerim, & quæ illi non delinearunt, delineaverim, quod præterea methodum demonstrandi adjecerim, quod vasa sanguifera exhibuerim; de methodo demonstrandi nullam facit mentionem, sine qua tamen luculenter nemo demonstraturus est Septum Scroti.*

Videa-



Videamus nunc quid novi noster Aristarchus orbi literato è proprio sinu depromptum, communicaverit.

*Non unum Scrotum habet homo, sed cuti involuta duo, quod mox per figuras, hoc enim amat Ruyschius, dilucidabo, & unicuique demonstrabo in cada-veribus à quadriennio denatis & in Spiritu Vini, frumenti, vel Sacchari conservatis; melius tamen & naturæ convenientius in recens defunctis.*

Hominem duobus Scrotis ditatum esse, inauditum, novumque esse nemo inficias ibit, at verò, nemo quoque Anatomicorum stipulabitur elumbi huic hypothefi, & assertioni, ne pilo quidem dignæ. Auctor essem, si J. Rau sæpius novus venire velit, ut alia, & veritati magis consentanea orbi literato communicet, figurasque addat magis consentaneas, quarum vasa naturalem observent reptandi cursum. Amo enim figuras, ut ait, non autem tales quæ ad dilucidationem objectorum ineptæ sunt. Dicat Ironicè me figuras amare, ego sine Ironia refero, me neutiquam calculum adjecturum figuris ejus de duplici Scroto, utpote inconvenientibus, erroneis, veritatemque obnubilantibus.

Pag. 12. dixerat, *hominem duo habere Scrota cuti involuta.* Pag. autem 13. *Scrotum ex cuticula, cute & membrana, quæ Dartos, seu carnosâ dicitur, conflatur.*

Scrota ergo (ut ait), homini sunt duo, cuti involuta, & pauio post, Scrotum constat ex cuticula, cute &c. An hæc congruant, Tibi Exp. Vir, Judicandum relinquam.

Scroti enim præcipuum constitutum est cutis, eâque ablata, Scrotum aufertur, diciturne testibus, earumque membranis ablatis, Scrotum remansisse? Sicuti præputium cutis & membranæ cellulosæ elongatio est, pro Glandis tegmine inferviens, sic quoque præcipuum constitutum Scroti est cutis, à corpore dependens, ut sit testiculorum bursa seu Scrotum.

Ulterius de mea sibi incognita methodo exsiccandi loquitur, quam, dicit, *me extollere in altum, ut lapsu graviore ruam.*



Jaculum illud in projicientem recidit. Revocet in memoriam, quid olim de ea dixerit arte, sibi prorsus incognita hilariori animo, idque homini omni fide digno, & adhuc superstiti, JAM INVENI METHODUM CORDIS VASA REPLENDI, ÆQUE BENE AC RUYSCHII, SED ILLA EXSICCARE NEQUEO.

Nonne reponendum est J. Rau, artem non habere Osorem, nisi ignorantem; humani Corporis partes ita indurare & exsiccare, ut pene omnis dimensio superstes maneat, utque color à naturali non multum recedat, laudibus extollere non negligeret J. Rau (cui quotidianum, Anatomica, & Chirurgica sua, & præsertim de sua latinitate gloriari, utrum jure merito an fecus, aliis judicandum relinquam) modo illi æque bene ac Ruyfchio notum esset, quo ritu illa sint peragenda. Variis dixit, & jam quoque publici juris facere haud veritus est, artem nostram esse fucatam; interim studiosis promittit se eos in illa arte instituturum esse, eamque sibi non minus ac Ruyfchio esse notam, cum interim ne quidem à limine eam salutaverit. Non sine ratione dicitur, qui invident, abjecto sunt animo. Itaque si pergat J. Rau, artem nostram, cujus plane ignarus est, vituperare, tranquillum æthera remigabit.

Jam denuò, haud sine legentis fastidio de errore, ut ait, meo, in præparatione Scroti commisso, qua visui sese exhibet Septum Scroti, Hæc præparatio illi audit fucata, quamvis plane ignarus sit nostræ artis, qua præparatio instituitur: neque ego solum, verum etiam auctores ab eo allati accusantur, quod tale Septum exstare scripserint. Qui primò veritatem statuit circa Septi existentiam, nunc exstare negat; si dixisset, non putem dictos auctores eo modo, & tam distincte Septum Scroti vidisse à Ruyfchio propositum, quia non habuerunt artem præparandi & exsiccandi, non fuisset alienus ab illius opinione; nam hac arte destitutus, nemo luculenter Septum Scroti demonstraturus est. Si autem J. Rau existimet hoc à veritate recedere, expectabo, ut proxima Anatomia



tomia publica mihi tam luculenter, & tam accurate septum Scroti sine exsiccatione, demonstret, ac ego nuper feci; Paucis, hic Rhodus, salta quæso, & cum idem non præstiteris, quod ego, tum exspectabimus an contemptui tibi erit; ego autem hoc impossibile esse affirmo, propterea quod omnia in Scroto recens denati, adeo sint lubrica, mollia & mobilia, ut tam distincte Septum Scroti omnino demonstrari nequeat; & quod plus simplici vice me fefellerit mea, ut ait, præparandi methodus, lubens fateor; milliesque J. Rau decipietur, antequam eo, quo ego, pervenerit, in præparandis partibus corporis humani, ut retineant colorem naturali proximum, & parum, ratione omnis dimensionis, amittant. Neque rarò deceptus fuit in suis demonstrationibus, quas publice habuit; at, quod dicit Tunicam Ruyschianam me fefellisse, haud concedo, ejusque Fig. videre licet Tab. 16. Fig. 7. 10. & 13. imò objectum ipsum domi meæ exhibere nunquam detrectabo; sed quicquid J. Rau demonstrare non valet, in rerum natura exstare negat. Sciat interim J. Rau, quamdiu vulgari methodo partes corporis humani demonstraturus est, uti facere assolet, sese nunquam ejusmodi subtilia exhibiturum esse, qualia quotidie visui expono, & revera exstare ab omnibus affirmatur, ita ut non solum meis, verum aliorum oculis & meis multo acrioribus fidem habiturus sim, donec J. Rau contrarium mihi publice demonstraverit, quod ad Calendas eum Græcas facturum existimo.

Et quod garrit de Anastomosi-Arteriæ Bronchialis cum Arteria Pulmonali, ejusdem est farinæ; ut & illud quod profert de nomine Art. Bronchialis à me illi imposito, hæc omnia nimiam invidiam spirare, quis non videt? ab omnibus, & in omni anatomicorum scriptis retinuit nomen Art. Bronchialis, nec incongrue, quia per Bronchia disseminatur.

Hisce relictis jam de gloria aliorum auctorum, à me, ut ait, attrita, ita loquitur: *jam dudum Auctorum multorum gloriam ab Ruyschio, nunc verbis, nunc scriptis, attritam, defendissem,*



*dissem, quod justum esse puto; uti certe ipse Ruyschium post ejus fata defendissem, si modo relicturus sit gesta, memoria, & defensione digna.* Quid Tibi videtur Exp. Vir de hac relatione; justum esse, inquit, multorum auctorum gloriam ab Ruyschio nunc verbis, nunc scriptis attritam, defendere, cum interim sine ulla, vel ne minima quidem ratione, aut evidenti causa, mihi atrociter insultet; Vide supra si placet, primam, ut ait, dissidii causam, quam tamen haud reperies, etiamsi Diogenis lucerna in subsidium veniret. Post fata gloriam Ruyschii defendere suscipiet, ut pollicetur, ea conditione scilicet, *si relicturus sit gesta memoria, & defensione digna.* ô Astutiam hominis! qui aliorum gestorum Censor esse vult, cum interim sibi gratularetur si Ruyschii vestigia insequi posset, non dubito interim, quin post fata quoque mea, honesti reperiantur homines, qui Ruyschii scripta pro meritis defensuri sint; sed vinum bonum hedera suspensa non eget, & si parcius in hac Epistola Ruyschium vituperasset, haud dedecori illi fuisset, qui tamen dicit sese tranquillitatem prætulisse semper contentioni; tollat hoc, qui J. Rau haud novit; & judicandum illud relinquam Parisiensibus & Amstelodamensibus.

Porro, inquit, *quare omnes decipiuntur auctores, qui scribunt, Testiculos habere duo involucra communia, cutem nimirum & carnosam membranam, quasi membrana carnosae unicus saccus esset, eodem modo quo cutis, Testiculos involvens.*

Contrarium nuper, præsentente J. Rau, luculenter publice demonstravi, auctoresque haud esse deceptos, scribentes Testiculos habere duo involucra communia, scilicet cutem, membranamque Darton; membrana Dartos vere utrumque Testiculum involvit, per totum enim Scrotum est continua cuti. Hoc si quis accuratè demonstrare fatagit, substantia ejus cellulosa, artificiosè aura est replenda, exsiccanda, & postea aperienda acutissimò phlebotomò, uti nuper publicè exhibui. Hâc solâ methodo, qui immeritò fucata dicitur J. Rau,



Rau, videndam sese exhibet membrana Dartos, non autem in objecto recens denati, quod temere præfertur à J. Rau. Si quis adhuc anceps hæreat, domi meæ reservantur eadem objecta, publicè exhibita, in quibus distinctissimè ostenditur novum, inauditum atque erroneum systema J. Rau corruere.

Demonstravi quoque eodem tempore à veritate alienissimum esse, quod perhibet; *hi sacculorum parietes, ubi se invicem tangunt, tam leviter connascuntur, ut ea Cutis parte ab illis separata, quæ illorum conjunctionis rimam obtegit, & hac ratione futuram, sic dictam, constituit (quæ ab ano per Scrotum ad extremitatem præputii excurrit) facili negotio, vel digitis, vel cultro divelli possint, & disjungi*: cum contra ea firmiter & ab omni parte hæc omnia sunt connata, nec leviter unita, ut ait, & quod addit hæc facili negotio vel digitis, vel cultro divelli posse; respondeo, hæc non facilius à sese invicem posse separari, quam cæteræ membranæ corporis humani subcutaneæ.

Inspicias ulterius Spect. V. erroneam ejus hypothesin circa Scroti futuram; *sutura autem hæc, cutis parte media spectabilis, non nisi ex particulari nexu cutis, cum utroque sacculo profertur*; hoc si verum sit, rogo, quid Sutam in perinæo, ubi talia prætenfa Scrota seu sacculi non reperiuntur, efficiat? & quod ulterius dicit, *cutis enim magis, quam membrana Dartos explicabilis*, plane nego, contrariumque evidens est in hydrocele & hernia intestinali, in quibus membrana Dartos, cutis molem insequitur, utpote cum sint partes continuæ.

Jam denuò Ruyschius sibi gratulatur, quod nihil potuerim RODERE, præter hoc unicum, de Septo Scroti; verius dixisset me nihil voluisse RODERE, &c.

Si J. Rau, cum iis, qui illi à manu & consilio sunt, haud firmiora possint afferre argumenta, persisto in iis, quæ dixi, quod mihi gratulor.

Imo si ea, quæ J. Rau sæpius profert, typis mandaret, plurima haberem, quæ rodere possem; & quod addat me invasisse ejus famam, nego, & pernego.

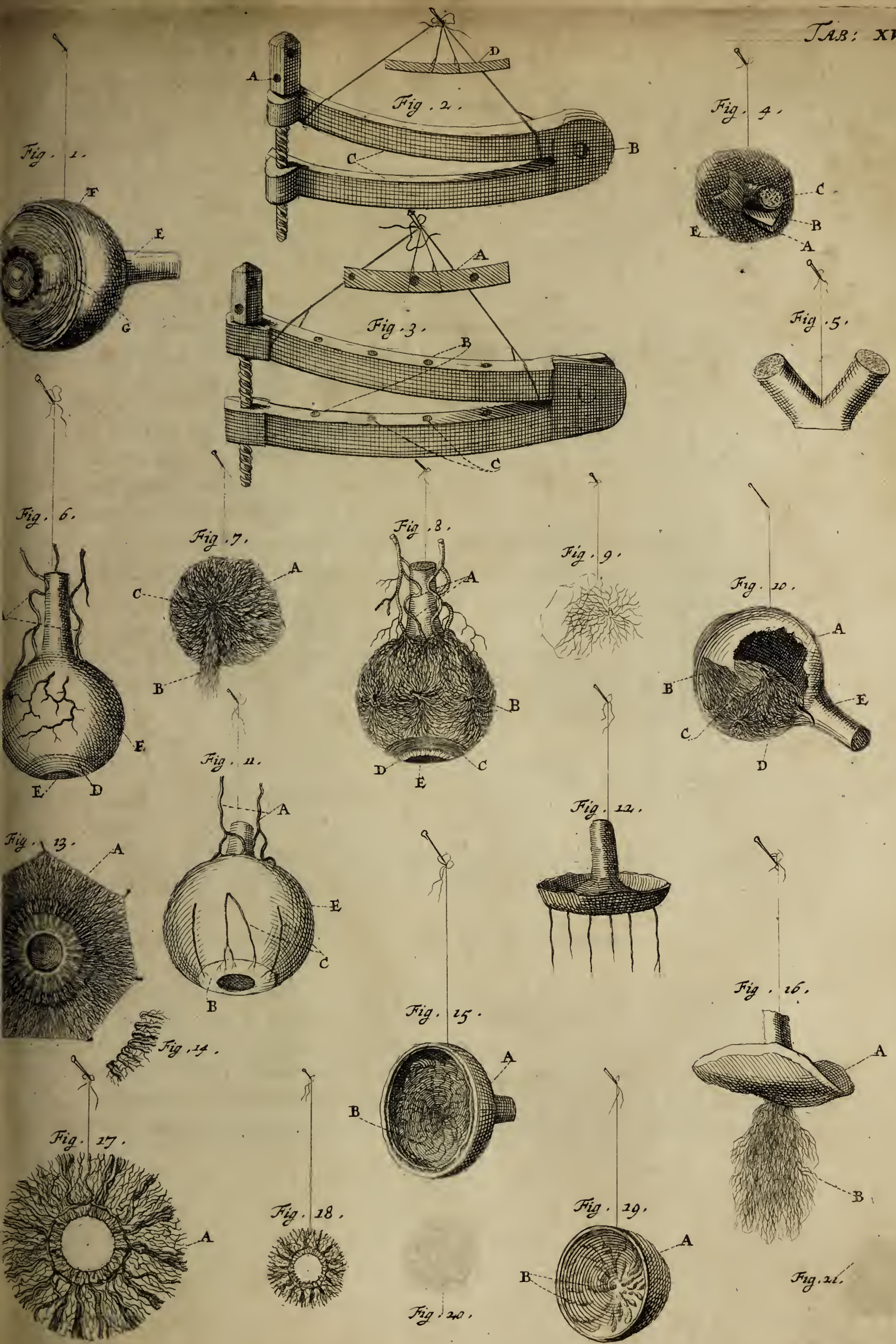


De hoc emendatore foraminulorum (cui solummodo competit, ut in ejus scriptis liquet, emendare auctores) & multorum auctorum perverso defensore dicere cogor cum Poëta: Quis tulerit Gracchos de seditione querentes? Quicunque utriusque scripta evolvere dignetur, ei veritatem expiscari haud erit difficile. His finem impono Epistolæ, & J. Rau CUM SUSURRONIBUS SUIS, qui illi opitulantur, valere jubeo, optans, ut in posterum mentem saniores, in corpore sano, adipiscantur.

Hisce expertissime Vir, pro virili, Tibi satisfacere conatus fui. Deus T. O. Max. ut Te, tanto Parente natum incolumen fervet in Nestoreos annos, precor.













# Explanatio TABULÆ XVI.

**I**N FIGURA PRIMA Oculi humani portio cernitur, cujus pars anterior à Tunicis communibus liberata, ut humor Vitreus & crySTALLINUS, propriis Tunicis amicti, conspici possint.

- |   |  |
|---|--|
| <p>A. Humor Vitreus, cui innatat humor crySTALLINUS. B.</p> <p>C. Pigmenti atrii portiones, quæ recessere à facie posteriore ligamenti, ut &amp; processus ciliaris. Hæ portiones circulum tenuem &amp; striatum in quadrupedibus præsentant, in homine verò circulum confusorem, ex striis latioribus, &amp; magis inæqualibus</p> | <p>constantem.</p> <p>D. Arteriolæ per Tunicam Ruy-schianam dispersæ, &amp; nonnihil transparentes per Tunicam Vitream.</p> <p>E. Nervi optici portio.</p> <p>F. Scleroticæ Tunicæ portio posterior.</p> <p>G. Margines Tunicarum.</p> |
|---|--|

**FIGURA SECUNDA**, Instrumentum seu Tenaculum exhibet, ad Bartischii Instrumenti imaginem, à Magistro Petro Verduyn fabricatum, ad amputandas excrescentias cutaneas aptum, nullis foraminibus pertusum, cujus brachia admodum tenuia, ne, si quis acum in usum revocare velit, nimia cutis portio relinquatur post amputationem; acus autem, filo sericeo duplicato munita, pone brachia trajicienda.

- |   |   |
|---|---|
| <p>a. Cochlea.</p> <p>b. Utriusque brachii conjunctio.</p> <p>c. Brachia.</p> | <p>D. Brachiorum tenuitatem demonstrat.</p> |
|---|---|

**FIGURA TERTIA**. Idem Instrumentum indigitat, foraminibus perforatum. Estque aliquanto majus.

- |                                   |                              |
|-----------------------------------|------------------------------|
| <p>A. Instrumenti crassities.</p> | <p>B. &amp; C. Foramina.</p> |
|-----------------------------------|------------------------------|

*Si quis jam conferat hæc Tenacula hic depicta, & à me in usum revocata, cum eo, quo usus fuit J. Rau; & quod depingi curavit sua in Epistola calumniosa, ei facile erit videre, hæc longe inter se discrepare, quantumvis utrumque fabricatum sit ad Bartischii imaginem. Ita ut J. Rau perperam me accuset, primò quod in usum revocaverim instrumentum suum; Secundo quod inter mea fuerint recta, omnia enim erant curva; & quod notatu dignum, hæc prima dissidii causa!*



**FIGURA QUARTA** offertur portio postica Tunicae Scleroticæ, cum portione nervi optici, cujus involucrum extimum in duas lamellas separavi; idquæ è puero. Notandum interim, hæc lamellas inter se convenire, nec proprii quid habere, ea propter novum nomen haud imponendum esse censeo.

- A. Lamella exterior.
- B. Lamella interior.
- C. Involucrum intimum, quod à pia Matre oriri dicitur.
- D. Spongiositas, ut ita loquar, nervi optici, quæ in vulgari sectione Anatomica demonstrari nequit, quapropter a nemine ha-

ctenus demonstratum fuisse in cadavere recenti, omnibus in confesso est. Attamen J. Rau cadavera recentia, sine præcedente præparatione, præferenda esse, mordicus defendere vult.

E. Scleroticæ portio.

**FIGURA QUINTA.** Hominis adulti Nervorum Opticorum coalitio designatur, cum eorundem nervorum spongiositate foraminosa, quæ non solum sese videndam exhibet in nervis opticis, ubi orbitas intrarunt, durioresque facti sunt, verum etiam pone, imò & ante eorum unionem.

**FIGURA SEXTA.** Oculum exhibet è juvenis cadavere, cum nervis ocularibus, eum in finem, ut ostenderem locum, ubi dicti nervi Scleroticam adeunt.

- A. Nervi oculares.
- B. B. Arteriolæ, per Scleroticam dispersæ.

- C. Tunica Sclerotica.
- D. Uvea, per quam iris transparet.
- E. Pupilla.

**FIGURA SEPTIMA.** Adumbratur Tunica Ruyschiana, è cujus medio Tunicae Retinae portio dependet, medullosâ ejus substantiâ ablatâ,

- A. Tunicae Ruyschianæ portio magna.
- B. Tunicae retinae portio dependens, & è fundo Oculi prodiens.
- C. Arteriarum myriades, per Tunicam Ruyschianam disseminatæ, ex Oculi fundo emergentes,

reptatuque diversæ ab iis, quibus gaudet choroidea. Notandum interim hic non repræsentari Tunicam Ruyschianam integram, sed portionem ejus expansam, idque è pueri cadavere.



*Me deridere jam pergat J. Rau, sicuti fecit cum hanc Tunicam Ruyschianam exhiberem in publicis demonstrationibus; ego autem, quantumvis illum deridendi, majorem habeam causam, ab eo abstinere: At verò J. Rau provoco, ut proxima Anatomia publica, siquam imposterum habiturus sit, contrarium demonstret, meumque, ut ait, errorem detegat. Ego recipio, præsertim in usum eorum, qui dictæ demonstrationi haud interfuere, me proxima Anatomia publica, non solum dictam Tunicam, verum etiam alia non minus digna circa visus organa exhibiturum esse, quæ nunquam in J. Rau oculos venerunt.*

**FIGURA OCTAVA.** Ostenditur Tunica Choroidea, Adnatâ, Tendineâ, & Scleroticâ ablatis, idque è Cadavere pueri 6. 7. annos nati.

Per hanc Choroideam myriades Arteriarum quoque sunt distributæ, quæ prodeunt ex arteriis Ocularibus, Scleroticam binis in locis perforantibus: Nempe 1<sup>o</sup>. circa medium ubi sæpe sex, septemve ramuli arteriosi Scleroticam perforant, 2<sup>o</sup>. parte posteriore, circa oculi fundum, idque variis quoque ramulis.

- |   |  |
|---|--|
| A. Arteriæ oculares, quarum rami<br>varii fundo Tunicæ Choroideæ,<br>prospiciunt, varii quoque me-<br>dium ejus adeunt vid. lit. B. | C. Leg. ciliaris facies anterior.<br>D. Circulus Iris, seu processus ci-<br>liaris facies anterior.<br>E. Pupilla. |
|---|--|

**FIGURA NONA.** Reptatum Arteriolarum Tunicarum Ruyschianæ & Choroideæ demonstrat, crucis in modum se invicem interfecantium.

*Notandum interim sculptorem studio pauciores hic representasse ramusculos, ut evitaret confusionem.*

**FIGURA DECIMA.** Tunica Choroidea sese videndam exhibet laceratam, partim Arteriolis privatam, partim quoque ditatam. Id quod studio quoque factum puta, ut luculentius oculos incurrat particula Tunicæ Choroideæ, à Ruyschiana avulsa & reflexa.

- |  |   |
|--|---|
| A. Tunicæ Choroideæ portio,<br>nullis arteriis ditata.   | notata, oculos incurreret.  |
| B. Portio Tunicæ Choroideæ à<br>Ruyschiana avulsa & reflexa,<br>ut subjecta Ruyschiana Lit. C. | D. Arteriolæ per Choroideam dis-<br>persæ.<br>E. Nervi optici portio. |

**FIGURA UNDECIMA.** Oculi Tunica Choroidea, Scleroticâ ablatâ, adumbratur, omnibus Arteriolis neglectis, ut eo distinctius nervi, ciliares à me dicti, conspici possint.



*Circa eos considerandum 1o. quod in ambitu numerosiores sint, quam hic repræsentantur, 2o. Hos nervos Scleroticam adeuntes, eandemque fere omnes circa oculi medium perforantes, per superficiem Choroideæ reptare, donec ad ligamentum Ciliare pervenerint, cui præsertim inservire videantur, quandoquidem per illud distribuuntur ramosi facti, & sic ciliarium nervorum nomen iis imposui, præsertim quod observâram, vix ullos ramusculos visibiles horum nervorum in itinere impertiri Tunica Choroideæ, aut Ruyschianæ, utpote nulli motui destinatis. Dicti nervi luculenter in conspectum veniunt, postquam Arteriola Tunica Choroideæ materiâ ceraceâ rubicundâ sunt repletæ; hoc enim neglecto, ut plurimum tantam habent convenientiam cum dictis Arteriolis ut in defunctis, in quibus rarò oppleta, facile ab aliis sint neglecti. Usu horum nervorum summopere indigent ligamentum Ciliare, ut & ejus processus ad motum.*

**FIGURA DUODECIMA.** demonstratur portio Tunicæ Scleroticæ, à qua dependent nervi ciliares, qui in aliis numerosiores, in aliis verò pauciores existunt.

**FIGURA XIII.** Faciém interiorem Tunicæ Ruyschianæ expansæ denotat, cum ligamento Ciliari, ut & ejus processu, idque ex homine adulto.

A A. Portio Tunicæ Ruyschianæ facie posteriore visa, tot Arteriolis ditata, ut plures recipere vix, ac ne vix quidem possit.

B. Ligamentum ciliare, plurimis jugis undulatis præditum, per quod lig. dicta Tunica Ruyschiana quoque expansa est.

C. Processus Ciliaris, per quem fibræ longitudinales reptant, donec ad circulum minorem pervenêre, de quo infra plura.

D. Circulus minor, pupillæ proximè ad situs, Tunicâ Ruyschianâ, neque ejusdem Arteriolis privatus.

**FIGURA XIV.** Juga aliquot ligamenti ciliaris, oculis armatis visa, & per consequens naturali magnitudine multis numeris majora, suntque Arteriolis Tunicæ Ruyschianæ instructa, quæ non solum per spatia interjugalia, verum etiam per eorum dorsum jucundo spectaculo repunt.

**FIGURA XV.** Oculum humanum, transversim sectum, demonstrat, cujus facies exterior Scleroticam, interior verò Retinam medullosam repræsentat, idque è pueri cadavere.

A. Scler-



A. Scleroticæ Tunicæ portio posterior.

B. Tunica Retina cujus arteriolæ totæ non sunt repletæ.

FIGURA XVI. Portionem Scleroticæ exhibet à qua dependet reticularis textura Arteriarum Tunicæ retiformis, cujus Medullas substantiam in eo oculo non inveniebam; utrum dissipata fuerit, an verò defecerit aliam ob causam, dicere nèqueo; meminì tamen me adhuc semel illud observasse, ea propter quoque dictos reservabo oculos, ut curiosorum oculis satisfaciam.

A. Scleroticæ portio posterior reflexa.

positarum, & inter se intricatarum, ut peculiarem membranulam tenuissimam repræsentent.

B. Reticularis Arteriarum textura, sibi invicem tam arctè ap-

FIGURA XVII. Iridis Arteriolas, oculis armatis visas, exhibet.

NB. Circulus Iris, quæ membranula est per Corneam transparens, parte anteriore cum Tunica Choroidea, posteriore verò cum Ruyschiana cohærens, *Hæc non immeritò in duos circulos dividi potest, quorum major desinit ubi Arteriolæ reflectuntur, vel ubi parte ejus posteriore fibra processus ciliaris terminantur, sicuti Fig. 13. demonstrat. Alter multis numeris minor, ad pupillam desinit. Circulus Iridis major gaudet Arteriolis innumerabilibus, quæ mirando reptatu per Iridem sunt dispersæ, sicuti hæc figura 17 ostendit; ubi autem ad circulum minorem pervenerunt, reflectuntur, è quibus reflexionibus ramuli oriuntur novi, qui eodem modo quoque reflectuntur ad confinium pupillæ, id quod mirum visu; An hoc, ut sanguis à motu rapidiori inhibeatur, vel minus extravasari possit?*

*Si quis jam consideret tam exiguas membranulas, quales sunt Tunica Choroidea, Ruyschiana, Retiformis, &c. superbire Myriadibus Arteriarum, quæ tamen in homine sano sanguine rubicundo non sunt repletæ, nonne dubitandum erit, hæc haud solum esse destinatas calefactioni atque nutritioni tam subtilium membranarum? ad me quod attinet, Judicium suspendam, donec luce meridiana clarius, ope artis nostræ, ostendero, Arteriarum extremitates in variis corporis partibus longe inter se differre; & sicuti differunt qualitate, sic quoque eas differre usu, suspicor.*

FIGURA XVIII. Exhibet Iridis Arteriolas, idque naturali magnitudine.

FIGURA XIX. Posteriolem Scleroticæ portionem demonstrat, in cujus cavitate videndam sese exhibet Tunica Reticularis undulata: hæc



hasce undas aliquoties reperi in dicta Tunica.

A. Tunicae Scleroticæ pars posterior. | B. Superficies undulata interior  
Tunicae reticularis.

FIGURA XX. & XXI. In formam maculae, Tunicarum humoris Vitrei, & CrySTALLINI portiones repræsentant, alioque modo, eas exprimere non potui, utpote quæ sunt tenuissimæ, nullisque Vascularibus sanguineis ditatæ.

